

(19)  KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

KOREAN PATENT ABSTRACTS

(11)Publication number: 1020020005437 A
(43)Date of publication of application: 17.01.2002

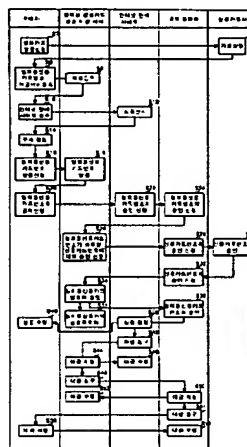
(21)Application number:	1020010039517	(71)Applicant:	SUH, DONG SHIN
(22)Date of filing:	03.07.2001	(72)Inventor:	SUH, DONG SHIN
(30)Priority:	08.07.2000 KR 1020000039172		
(51)Int. Cl	G06F 17/60		

(54) METHOD AND SYSTEM OF PROVIDING TEMPORARY CREDIT CARE NUMBER USING INTERNET

(57) Abstract:

PURPOSE: A method and a system of providing temporary credit care number using the Internet are provided to prevent any damage due to a leakage of a credit number information.

CONSTITUTION: A buyer requests an issue of a credit card to a credit card company using the Internet or offline(S2). The buyer having an issued credit card is connected with a disposable credit card number providing server(S6). The buyer who registered the disposable credit card number providing server is connected with an Internet sale site (S10). The Internet sale site displays an item on a terminal(cellular phone) of the buyer(S12). The buyer determines to buy a certain item among the items provided by the Internet sale site(S14). The buyer requests an issue of a disposable credit card number by connecting with the disposable credit card number providing server(S16). The buyer who received the disposable credit card number buys a certain item in the Internet sale site using the disposable credit card number(S20). The disposable credit card number providing server requests an approval of the disposable credit card number corresponding to the disposable credit card number(S26). The buyer receives an item delivered from the Internet sale site(S38, S40). The Internet sale site requests the price of the item of the buyer from the disposable credit card number providing server(S42).



COPYRIGHT KIPO 2002

Legal Status

Date of final disposal of an application (20040414)

Patent registration number ()

Date of registration (00000000)

Number of opposition against the grant of a patent ()

Date of opposition against the grant of a patent (00000000)

Number of trial against decision to refuse ()

Date of requesting trial against decision to refuse ()

Date of extinction of right ()

(19) 대한민국특허청 (KR) (12) 공개특허공보 (A)

(51) 。 Int. Cl. 7
G06F 17/60A2

(11) 공개번호 특2002 - 0005437
(43) 공개일자 2002년01월17일

(21) 출원번호 10 - 2001 - 0039517
(22) 출원일자 2001년07월03일

(30) 우선권주장 1020000039172 2000년07월08일 대한민국 (KR)

(71) 출원인 서동신
서울 중랑구 상봉1동 건영아파트 211 - 1201

(72) 발명자 서동신
서울 중랑구 상봉1동 건영아파트 211 - 1201

(74) 대리인 김영호

심사청구 : 있음

(54) 인터넷을 이용한 일회용 신용카드 번호 제공 방법 및 시스템

요약

본 발명은 신용카드 노출에 의한 피해를 방지하기 위하여 일회용 신용카드 번호를 제공할 수 있도록 한 인터넷을 이용한 일회용 신용카드 번호 제공 방법 및 시스템에 관한 것이다.

본 발명의 인터넷을 이용한 일회용 신용카드 번호 제공 방법은 신용카드를 소지한 구매자가 일회용 신용카드 번호 제공 서버로부터 일회용 신용카드 번호를 발급받는 단계와, 일회용 신용카드 번호를 이용하여 인터넷 사이트 및 상품 판매소 중 적어도 한곳 이상에서 상품을 구입하는 단계와, 인터넷 사이트 또는 상품 판매소에서 일회용 신용카드 번호의 승인 여부를 일회용 신용카드 번호 제공서버에서 확인받는 단계와, 일회용 신용카드 번호 제공서버가 구매자의 신용카드사에 일회용 신용카드 번호에 해당하는 신용카드의 승인여부를 확인받는 단계와, 상품을 판매한 인터넷 사이트 또는 상품 판매소에서 상품의 대금을 일회용 신용카드 번호 제공서버에 청구하여 지급받는 단계와, 일회용 신용카드 번호 제공서버가 자신들이 지불한 금액을 신용카드사에 청구하여 지급받는 단계와, 신용카드사가 자신들이 지불한 금액을 구매자에게 청구하여 지급받는 단계를 포함한다.

대표도
도 1

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명의 제 1 실시예에 의한 인터넷을 이용한 일회용 신용카드 번호 제공 시스템을 나타내는 구성도.

도 2는 도 1에 도시된 일회용 신용카드 번호 제공 시스템의 동작과정을 나타내는 흐름도.

도 3은 본 발명의 제 2 실시예에 의한 인터넷을 이용한 일회용 신용카드 번호 제공 시스템을 나타내는 구성도.

도 4는 도 3에 도시된 일회용 신용카드 번호 제공 시스템의 동작과정을 나타내는 흐름도.

도 5는 본 발명의 제 3 실시예에 의한 인터넷을 이용한 일회용 신용카드 번호 제공 시스템을 나타내는 구성도.

도 6은 도 5에 도시된 일회용 신용카드 번호 제공 시스템의 동작과정을 나타내는 흐름도.

도 7은 본 발명의 제 4 실시예에 의한 일회용 신용카드 번호 제공 방법을 나타내는 흐름도.

도 8은 본 발명의 제 5 실시예에 의한 일회용 신용카드 번호 제공방법을 나타내는 흐름도.

도 9는 도 1에 도시된 일회용 신용카드 번호 제공서버를 상세히 나타내는 도면.

도 10은 도 9에 도시된 회원등록 서버의 동작과정을 나타내는 흐름도.

도 11은 도 9에 도시된 일회용 신용카드 번호 발급서버의 동작과정을 나타내는 흐름도.

도 12는 도 9에 도시된 일회용 신용카드 번호 승인서버의 동작과정을 나타내는 흐름도.

도 13은 도 9에 도시된 대금서버의 동작과정을 나타내는 흐름도.

< 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명 >

2 : 구매자4 : 인터넷

6 : 인터넷 판매 사이트8 : 일회용 신용카드 번호 제공서버

10,16 : 신용카드사12 : 금융결제원

14 : 금융망18 : 상품 판매점

20 : 회원등록 서버22 : 일회용 신용카드 번호 발급서버

24 : 일회용 신용카드 번호 승인서버26 : 대금서버

28 : 가입자 DB30 : 신용 DB

32 : 일회용 신용카드 DB

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 인터넷을 이용한 일회용 신용카드 번호 제공 방법 및 시스템에 관한 것으로 특히, 신용카드 노출에 의한 피해를 방지하기 위하여 일회용 신용카드 번호를 제공할 수 있도록 한 인터넷을 이용한 일회용 신용카드 번호 제공 방법 및 시스템에 관한 것이다.

현재, 신용카드는 사용의 편리성으로 인하여 그 사용자가 폭발적으로 증가하고 있다. 이러한, 신용카드는 일상생활 뿐만 아니라 인터넷의 각종 사이트에서 상품을 구입하기 위해서 이용된다.

인터넷을 이용한 신용카드의 구매에서는 신용카드의 번호가 악의적인 사용자들에게 노출되지 않도록 해야한다. 따라서, 현재 인터넷을 이용한 신용카드의 구매에는 네트워크 보안기술이 이용되고 있다. 하지만, 이러한 네트워크의 보안기술은 신용카드 번호 노출을 완벽하게 예방할 수 없다.

한편, 신용카드의 번호가 악의적인 사용자에게 노출되면 신용카드의 사용자는 많은 피해를 입게된다. 예를 들어, 악의적인 사용자가 노출된 신용카드의 번호를 이용하여 인터넷에서 물건을 구매하거나, 신용카드의 번호를 이용하여 소정의 금액을 대출할 수 있다. 이와 같은 신용카드의 노출등의 이유로 신용카드 사용자는 인터넷을 이용한 신용카드의 이용을 망설이게 되고, 결과적으로, 신용사회를 구축하는데 장애로 작용하고 있다.

그러나, 신용카드의 사용자가 일상생활(예를 들면, 백화점, 식당등)에서 신용카드를 사용하는 경우 신용카드의 번호는 상품의 판매자에게 노출되게 된다. 아울러, 종래의 신용카드는 전자화폐 또는 현금처럼 타인에게 양도될 수 없다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

따라서, 본 발명의 목적은 신용카드 노출에 의한 피해를 방지하기 위하여 일회용 신용카드 번호를 제공할 수 있도록 한 인터넷을 이용한 일회용 신용카드 번호 제공 방법 및 시스템을 제공하는데 있다.

발명의 구성 및 작용

상기 목적을 달성하기 위하여 본 발명의 인터넷을 이용한 일회용 신용카드 번호 제공 방법은 신용카드를 소지한 구매자가 일회용 신용카드 번호 제공서버로부터 일회용 신용카드 번호를 발급받는 단계와, 일회용 신용카드 번호를 이용하여 인터넷 사이트 및 상품 판매소 중 적어도 한곳 이상에서 상품을 구입하는 단계와, 인터넷 사이트 또는 상품 판매소에서 일회용 신용카드 번호의 승인여부를 일회용 신용카드 번호 제공서버에서 확인받는 단계와, 일회용 신용카드 번호 제공서버가 구매자의 신용카드사에서 일회용 신용카드 번호에 해당하는 신용카드의 승인여부를 확인받는 단계와, 상품을 판매한 인터넷 사이트 또는 상품 판매소에서 상품의 대금을 일회용 신용카드 번호 제공서버에 청구하여 지급받는 단계와, 일회용 신용카드 번호 제공서버가 자신들이 지불한 금액을 신용카드사에 청구하여 지급받는 단계와, 신용카드사가 자신들이 지불한 금액을 구매자에게 청구하여 지급받는 단계를 포함한다.

상기 일회용 신용카드 번호 제공서버는 신용카드사에 설치되는 것을 특징으로 한다.

상기 구매자는 단말기, 컴퓨터 및 휴대폰 중 어느 하나를 이용하여 일회용 신용카드 번호를 발급받는 것을 특징으로 한다.

상기 일회용 신용카드 번호는 일회 사용후 일회용 신용카드 번호 제공서버에 의해 사용금지되는 것을 특징으로 한다.

상기 구매자는 일회용 신용카드 번호 발급시에 일회용 신용카드 번호의 사용한도액을 정하는 것을 특징으로 한다.

상기 사용한도액이 정해진 일회용 신용카드 번호는 양도될 수 있다.

상기 일회용 신용카드 번호 및 일회용 신용카드 번호에 해당하는 신용카드의 번호를 금융 결재원에서 승인받는 단계를 추가로 포함한다.

상기 일회용 신용카드 번호 제공서버에는 일회용 카드 발급 프로그램이 저장되어 되고, 구매자는 일회용 신용카드 번호를 제공받기 위해 일회용 카드 발급 프로그램을 다운받아 설치하는 것을 특징으로 한다.

상기 일회용 발급 프로그램의 아이콘이 구매자에 의해 인터넷 판매 사이트에 드러그 앤 드롭방식으로 이동되면, 일회용 발급 프로그램이 일회용 신용카드 번호를 일회용 신용카드 번호 제공서버에서 발급받아 인터넷 판매 사이트로 전달하는 것을 특징으로 한다.

상기 구매자가 일회용 신용카드 번호를 발급받기 위하여 일회용 신용카드 번호 제공서버에 회원으로 등록하는 단계를 추가로 포함한다.

상기 회원등록 단계는, 구매자가 개인정보 및 패스워드를 입력하는 단계와, 입력받은 개인정보를 이용하여 구매자의 신용상태를 확인하는 단계와, 신용상태가 양호하면 개인정보 및 패스워드를 가입자 데이터 베이스에 저장시키는 단계와, 가입자 데이터 베이스에 개인정보 및 패스워드가 저장된 구매자에게 아이디를 발급하는 단계를 포함한다.

일회용 신용카드 번호를 발급받는 단계는, 구매자가 아이디 및 패스워드를 일회용 신용카드 번호 제공서버에 입력하는 단계와, 입력된 아이디 및 패스워드의 사용여부를 확인하는 단계와, 입력된 아이디 및 패스워드가 사용가능하다면 일회용 신용카드 번호를 생성하여 구매자에게 전달함과 아울러 일회용 신용카드 데이터 베이스에 저장시키는 단계를 포함한다.

상기 일회용 신용카드 번호의 승인여부를 확인받는 단계는, 일회용 신용카드 번호를 입력받는 단계와, 입력된 일회용 신용카드 번호와 일회용 신용카드 데이터 베이스에 저장된 일회용 신용카드 번호를 비교하여 승인여부를 확인하는 단계를 포함한다.

본 발명의 인터넷을 이용한 일회용 신용카드 번호 제공 시스템은 구매자로부터 회원등록을 받기 위한 회원등록 서버와, 회원등록된 정보가 저장되는 가입자 데이터 베이스와, 구매자 또는 회원등록 과정시에 회원등록 서버에서 구매자에게 제공되는 일회용 발급 프로그램의 요청에 의하여 일회용 신용카드 번호를 발급하는 일회용 신용카드 번호 발급서버와, 일회용 신용카드 번호의 승인여부를 확인하기 위한 일회용 신용카드 번호 승인서버와, 일회용 신용카드 번호를 이용하여 구매자가 구입한 상품의 금액을 지불함과 아울러 구매자로부터 지불된 금액을 받기 위한 대금서버를 구비한다.

상기 일회용 신용카드 번호 승인서버에 설치되어 구매자들의 신용정보를 저장하기 위한 신용 데이터베이스를 구비한다.

상기 일회용 신용카드 번호 발급서버, 일회용 신용카드 번호 승인서버 및 대금서버에 접속되어 발급된 일회용 신용카드 번호가 저장되는 일회용 신용카드 데이터베이스를 구비한다.

상기 일회용 신용카드 데이터베이스에 저장된 상기 일회용 신용카드 번호는 한번 사용된 후에 일회용 신용카드 번호 승인서버에 의해 무효화되는 것을 특징으로 한다.

상기 목적 외에 본 발명의 다른 목적 및 특징들은 첨부도면을 참조한 실시예에 대한 설명을 통하여 명백하게 드러나게 될 것이다.

이하 도 1 내지 도 13을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예에 대하여 설명하기로 한다.

도 1은 본 발명의 제 1 실시예에 의한 인터넷을 이용한 일회용 신용카드 번호 제공 시스템을 나타내는 구성도이다.

도 1을 참조하면, 본 발명의 제 1 실시예에 의한 인터넷을 이용한 일회용 신용카드 번호 제공 시스템은 구매자(2)와, 일회용 신용카드 번호를 제공하기 위한 일회용 신용카드 번호 제공서버(8)와, 인터넷 판매 사이트(6)와, 신용카드를 공급하는 신용카드사(10)와, 금융결제원(12)을 포함한다.

구매자(2), 일회용 신용카드 번호 제공서버(8) 및 인터넷 판매 사이트(6)는 인터넷(4)을 통하여 상호 접속된다. 금융결제원(12), 신용카드사(10), 인터넷 판매 사이트(6) 및 일회용 신용카드 번호 제공서버(8)는 금융망(14)을 통하여 상호 접속된다. 구매자(2)는 컴퓨터, 단말기 또는 핸드폰등을 이용하여 인터넷(4)에 접속한다.

본 발명의 제 1 실시예에 의한 인터넷을 이용한 일회용 신용카드 번호 제공 시스템의 동작과정을 도 2를 참조하여 상세히 설명하기로 한다.

도 2를 참조하면, 먼저, 구매자(2)는 인터넷(4) 또는 오프라인으로 신용카드사(10)에 신용카드의 발급을 요청한다.(S2) 구매자(2)로부터 신용카드의 발급을 요청받은 신용카드사(10)는 구매자(2)의 카드발급요건을 심사한후 카드를 발급한다.(S4) 카드를 발급받은 구매자(2)는 일회용 신용카드 번호 제공서버(8)에 접속한다.(S6) 일회용 신용카드 번호 제공서버(8)에 접속한 구매자(2)는 일회용 신용카드 번호 제공서버(8)에 회원으로 등록한다.(S8)

일회용 신용카드 번호 제공서버(8)에 회원으로 등록한 구매자(2)는 인터넷 판매 사이트(6)에 접속한다.(S10) 인터넷 판매 사이트(6)는 구매자(2)의 단말기(또는 핸드폰)에 자신들이 제공하는 상품을 디스플레이 시킨다(S12) 구매자(2)는 인터넷 판매 사이트(6)에서 제공되는 상품 중 자신이 필요한 상품에 대하여 구매 결정을 한다.(S14) 이후, 구매자(2)는 일회용 신용카드 번호 제공서버(8)에 접속하여 일회용 신용카드 번호의 발급을 신청한다.(S16)

일회용 신용카드 번호의 발급을 요청받은 일회용 신용카드 제공서버(8)는 구매자(2)에게 일회용 신용카드 번호를 발급한다.(S18) 일회용 신용카드 번호를 발급받은 구매자(2)는 일회용 신용카드 번호를 이용하여 인터넷 판매 사이트(6)에서 자신이 필요한 상품을 구입한다.(S20) 이때, 인터넷 판매 사이트(6)는 금융결제원(12)으로 일회용 신용카드 번호의 승인을 요청한다.(S22) 금융결제원(12)은 일회용 신용카드 번호 제공서버(8)에 인터넷 판매 사이트(6)로부터 제공된 일회용 신용카드 번호의 승인을 요청한다.(S24)

일회용 신용카드 번호 제공서버(8)는 일회용 신용카드 번호에 해당하는 신용카드 번호(즉, 구매자(2)의 실제 신용카드 번호)의 승인을 금융결제원(12)에 요청한다.(S26) 금융결제원(12)은 일회용 신용카드 번호 제공서버(8)로부터 제공된 신용카드 번호의 승인을 신용카드사(10)에 요청한다.(S28) 신용카드사(10)는 금융결제원(12)으로부터 전송된 신용카드의 사용여부를 확인하여 신용카드 번호의 사용을 승인한다(S30) 신용카드사(10)로부터 신용카드를 승인받은 금융결제원(12)은 신용카드의 승인사실을 일회용 신용카드 번호 제공서버(8)에 제공한다.(S32)

금융결제원(12)으로부터 구매자(2)의 실제 신용카드의 사용을 승인받은 일회용 신용카드 번호 제공서버(8)는 구매자(2)의 일회용 신용카드 번호를 승인한다.(S34) S34 단계에서 승인된 일회용 신용카드 번호는 무효화된다.(S35) S34 단계에서 일회용 신용카드 번호 제공서버(8)로부터 일회용 신용카드 번호를 승인받은 금융결제원(12)은 일회용 신용카드 번호의 사용을 승인한다.(S36) 금융결제원(12)으로부터 구매자(2)의 일회용 신용카드 번호를 승인받은 인터넷 판매 사이트(6)는 구매자(2)가 구입한 상품을 배달하고, 구매자(2)는 인터넷 판매 사이트(6)로부터 배달된 상품을 수령한다.(S38,S40)

이후, 인터넷 판매 사이트(6)는 일회용 신용카드 번호 제공서버(8)로 구매자(2)가 구입한 상품의 가격에 해당하는 금액을 청구하고, 일회용 신용카드 번호 제공서버(8)는 인터넷 판매 사이트(6)에서 청구한 금액을 지불한다.(S42,S44, S46) 이후, 일회용 신용카드 번호 제공서버(8)는 자신들이 지급한 금액에 해당하는 금액을 청구하고, 신용카드사(10)는 일회용 신용카드 번호 제공서버(8)에서 청구한 금액을 지불한다.(S48,S50,S52)

한편, 신용카드사(10)는 구매자(2)에게 자신들이 지급한 금액에 해당하는 금액을 청구하고, 구매자(2)는 신용카드사(10)에서 청구한 금액을 지불한다.(S54,S56,S58)

즉, 본 발명의 제 1 실시예에 의하면 구매자(2)는 일회용 신용카드 번호를 이용하여 인터넷 판매 사이트(6)로부터 상품을 구입할 수 있다. 이와 같은 일회용 신용카드 번호는 1번만 사용할 수 있기 때문에 일회용 신용카드 번호의 노출에 의한 구매자(2)의 피해를 방지할 수 있다.

도 3은 본 발명의 제 2 실시예에 의한 인터넷을 이용한 일회용 신용카드 번호 제공 시스템을 나타내는 구성도이다.

도 3을 참조하면, 본 발명의 제 2 실시예에 의한 인터넷을 이용한 일회용 신용카드 번호 제공 시스템은 구매자(2)와, 신용카드를 공급하는 신용카드사(16), 인터넷 판매 사이트(6) 및 금융결제원(12)을 포함한다.

본 발명의 제 2 실시예에서 신용카드사(16)에는 도 1에 도시된 일회용 신용카드 번호 제공서버(8)가 포함되어 있다.

구매자(2), 인터넷 판매 사이트(6) 및 신용카드사(16)는 인터넷(4)을 통하여 상호 접속된다. 금융결제원(12), 신용카드사(16) 및 인터넷 판매 사이트(6)는 금융망(14)을 통하여 상호 접속된다. 구매자(2)는 컴퓨터, 단말기 또는 핸드폰 등을 이용하여 인터넷(4)에 접속한다.

본 발명의 제 2 실시예에 의한 인터넷을 이용한 일회용 신용카드 번호 제공 시스템의 동작과정을 도 4를 참조하여 상세히 설명하기로 한다.

도 4를 참조하면, 먼저, 구매자(2)는 인터넷(4) 또는 오프라인으로 신용카드사(16)에 신용카드의 발급을 요청한다.(S60) 구매자(2)로부터 신용카드의 발급을 요청받은 신용카드사(16)는 구매자(2)의 카드발급요건을 심사한후 카드를 발급한다.(S62) 카드를 발급받은 구매자(2)는 신용카드사(16)에 접속하여 일회용신용 카드번호 서비스 등록신청을 한다.(S64) 신용카드사(16)는 일회용신용 카드번호 서비스 등록신청을 한 구매자(2)를 회원으로 등록시킨다.(S66)

신용카드사(16)에 회원으로 등록된 구매자(2)는 인터넷 판매 사이트(6)에 접속한다.(S68) 인터넷 판매 사이트(6)는 구매자(2)의 단말기(또는 핸드폰)에 자신들이 제공하는 상품을 디스플레이 시킨다.(S70) 구매자(2)는 인터넷 판매 사이트(6)에서 제공되는 상품 중 자신이 필요한 상품에 대하여 구매 결정을 한다.(S72) 이후, 구매자(2)는 신용카드사(16)에 접속하여 일회용 신용카드 번호의 발급을 신청한다.(S74)

일회용 신용카드 번호의 발급을 요청받은 신용카드사(16)는 구매자(2)에게 일회용 신용카드 번호를 발급한다.(S76) 일회용 신용카드 번호를 발급받은 구매자(2)는 일회용 신용카드 번호를 이용하여 인터넷 판매 사이트(6)에서 자신이 필요한 상품을 구입한다.(S78) 이때, 인터넷 판매 사이트(6)는 금융결제원(12)으로 일회용 신용카드 번호의 승인을 요청한다.(S80) 금융결제원(12)은 신용카드사(16)에 일회용 신용카드 번호의 승인을 요청한다.(S82)

신용카드사(16)는 일회용 신용카드 번호에 해당하는 신용 카드번호(즉, 구매자(2)의 실제 신용카드)에 대하여 사용가능성 여부를 심사한다.(S84) S84단계에서 일회용 신용카드 번호에 해당하는 신용카드 번호가 사용가능하다면 신용카드사(16)는 일회용 신용카드 번호의 사용을 승인한다. S84 단계에서 승인된 일회용 신용카드 번호는 무효화된다.(S85) 신용카드사(16)로부터 일회용 신용카드 번호를 승인받은 금융결제원(12)은 일회용 신용카드 번호의 승인사실을 인터넷 판매 사이트(6)에 제공한다.(S86) 금융결제원(12)으로부터 구매자(2)의 일회용 신용카드 번호를 승인받은 인터넷 판매 사이트(6)는 구매자(2)가 구입한 상품을 배달하고, 구매자(2)는 인터넷 판매 사이트(6)로부터 배달된 상품을 수령한다.(S88,S90)

이후, 인터넷 판매 사이트(6)는 신용카드사(16)로 구매자(2)가 구입한 상품의 가격에 해당하는 금액을 청구하고, 신용카드사(16)는 인터넷 판매 사이트(6)로부터 청구된 금액을 지불한다.(S92,S94,S98) 또한, 신용카드사(16)는 자신들이 지급한 금액에 해당하는 금액을 구매자(2)에게 청구하고, 구매자(2)는 신용카드사(16)에서 청구한 금액을 지불한다.(S96,S100,S102)

즉, 본 발명의 제 2 실시예에 의하면 구매자(2)는 일회용 신용카드 번호를 이용하여 인터넷 판매 사이트(6)로부터 상품을 구입할 수 있다. 이와 같은 일회용 신용카드 번호는 1번만 사용할 수 있기 때문에 일회용 신용카드 번호의 노출에 의한 구매자(2)의 피해를 방지할 수 있다. 또한, 본 발명의 제 2 실시예에서는 신용카드사(16)에서 일회용 카드번호를 제공하기 때문에 본 발명의 제 1 실시예보다 간단하게 일회용 카드번호를 구매자(2)에게 제공할 수 있다.

한편, 본 발명에서는 인터넷 판매 사이트(6)뿐만 아니라 도 5와 같이 일상생활에서도 일회용 신용카드의 번호를 이용할 수 있다.

도 5는 본 발명의 제 3 실시예에 의한 인터넷을 이용한 일회용 신용카드 번호 제공 시스템을 나타내는 구성도이다.

도 5를 참조하면, 본 발명의 제 3 실시예에 의한 인터넷을 이용한 일회용 신용카드 번호 제공 시스템은 구매자(2)와, 신용카드를 공급하는 신용카드사(16), 소정의 상품을 판매하는 상품 판매점(18) 및 금융결제원(12)을 포함한다.

본 발명의 제 3 실시예에서 신용카드사(16)에는 도 1에 도시된 일회용 신용카드 번호 제공서버(8)가 포함되어 있다. 구매자(2) 및 신용카드사(16)는 인터넷(4)을 통하여 상호 접속된다. 금융결제원(12) 및 신용카드사(16)는 금융망(14)을 통하여 상호 접속된다.

본 발명의 제 3 실시예에 의한 인터넷을 이용한 일회용 신용카드 번호 제공 시스템의 동작과정을 도 6을 참조하여 상세히 설명하기로 한다.

도 6을 참조하면, 먼저, 구매자(2)는 인터넷(4) 또는 오프라인으로 신용카드사(16)에 신용카드의 발급을 요청한다.(S104) 구매자(2)로부터 신용카드의 발급을 요청받은 신용카드사(16)는 구매자(2)의 카드발급요건을 심사한후 카드를 발급한다.(S106) 카드를 발급받은 구매자(2)는 신용카드사(16)에 접속하여 일회용 신용카드번호 서비스 등록신청을 한다.(S108) 신용카드사(16)는 일회용 신용카드번호 서비스 등록신청을 한 구매자(2)를 회원으로 등록시킨다.(S110)

신용카드사(16)에 회원으로 등록된 구매자(2)는 상품 판매점(18)을 방문하여 상품 판매점(18)에서 제공하는 상품중 자신이 필요한 상품을 선택한다.(S112,S114,S116) 이후, 구매자(2)는 핸드폰등(즉, 휴대 및 인터넷 이용이 가능한 기기)을 사용하여 신용카드사(16)에 접속한다. 신용카드사(16)에 접속한 구매자(2)는 신용카드사(16)에 일회용 신용카드 번호의 발급을 신청한다.(S118)

일회용 신용카드 번호의 발급을 요청받은 신용카드사(16)는 구매자(2)에게 일회용 신용카드 번호를 발급한다.(S120) 일회용 신용카드 번호를 발급받은 구매자(2)는 일회용 신용카드 번호를 이용하여 상품 판매점(18)에서 자신이 필요한 상품을 구입한다.(S122) 이때, 상품 판매점(18)은 금융결제원(12)으로 일회용 신용카드 번호의 승인을 요청한다.(S124)

금융결제원(12)은 신용카드사(16)에 일회용 신용카드 번호의 승인을 요청한다.(S126) 신용카드사(16)는 일회용 신용카드 번호에 해당하는 신용 카드번호(즉, 구매자(2)의 실제 신용카드)에 대하여 사용가능성 여부를 심사한다.(S128) S128단계에서 일회용 신용카드 번호에 해당하는 신용카드 번호가 사용가능하다면 신용카드사(16)는 일회용 신용카드 번호의 사용을 승인한다. S128 단계에서 승인된 일회용 신용카드 번호는 무효화된다.(S129) 신용카드사(16)로부터 일회용 신용카드 번호를 승인받은 금융결제원(12)은 일회용 신용카드 번호의 승인사실을 상품 판매점(18)에 제공한다.(S130)

금융결제원(12)으로부터 구매자(2)의 일회용 신용카드 번호를 승인받은 상품 판매점(18)은 구매자(2)에게 상품을 전달하고, 구매자(2)는 상품 판매점(18)으로부터 상품을 수령한다.(S132,S134) 이후, 상품 판매점(18)은 신용카드사(16)로 구매자(2)가 구입한 상품의 가격에 해당하는 금액을 청구하고, 신용카드사(16)는 상품 판매점(18)으로부터 청구된 금액을 지불한다.(S136,S138,S140) 이후, 신용카드사(16)는 자신들이 지급한 금액에 해당하는 금액을 구매

자(2)에게 청구하고, 구매자(2)는 신용카드사(16)에서 청구한 금액을 지불한다.(S142.S144.S146)

즉, 본 발명의 제 3 실시예에 의하면 구매자(2)는 일회용 신용카드 번호를 이용하여 상품 판매점(18)으로부터 상품을 구입할 수 있다. 이와 같은 일회용 신용카드 번호는 1번만 사용할 수 있기 때문에 일회용 신용카드 번호의 노출에 의한 구매자(2)의 피해를 방지할 수 있다.

도 7은 본 발명의 제 4 실시예에 의한 일회용 신용카드 번호 제공 방법을 나타내는 흐름도이다. 도 7의 동작과정을 도 3과 결부하여 설명하기로 한다.

도 7을 참조하면, 먼저, 구매자(2)는 인터넷(4) 또는 오프라인으로 신용카드사(16)에 신용카드의 발급을 요청한다.(S150) 구매자(2)로부터 신용카드의 발급을 요청받은 신용카드사(16)는 구매자(2)의 카드발급요건을 심사한후 카드를 발급한다.(S152) 카드를 발급받은 구매자(2)는 신용카드사(16)에 접속하여 일회용신용 카드번호 서비스 등록신청을 한다.(S154) 신용카드사(16)는 일회용신용 카드번호 서비스 등록신청을 한 구매자(2)를 회원으로 등록시킨다.(S156)

S156 단계에서 신용카드사(16)에 회원으로 등록한 구매자(2)는 신용카드사(16)에서 제공하는 일회용 카드발급 프로그램을 다운받아 설치한다.(S158) S158단계에서 일회용 카드발급 프로그램을 다운받은 구매자(2)는 인터넷 판매 사이트(6)에 접속한다.(S160) 인터넷 판매 사이트(6)는 구매자(2)의 단말기에 자신들이 제공하는 상품을 디스플레이시킨다.(S162) 구매자(2)는 인터넷 판매 사이트(6)에서 제공되는 상품 중 자신이 필요한 상품에 대하여 구매 결정을 한다.(S164)

이후, 구매자(2)는 자신의 단말기에 설치되어 있는 일회용 카드 발급 프로그램의 아이콘을 인터넷 판매 사이트(6)에 drag & drop 방식으로 이동시킨다.(S166) S166 단계에서 일회용 카드 발급 프로그램의 아이콘이 인터넷 판매 사이트(6)에 drag & drop방식으로 이동되면, 일회용 카드 발급 프로그램은 신용카드사(16)에 일회용 신용카드 번호의 발급을 신청한다.(S168) 일회용 카드 발급 프로그램으로부터 일회용 신용카드 번호의 발급을 요청받은 신용카드사(16)는 구매자(2)에게 일회용 신용카드 번호를 발급한다.

이후, 일회용 카드 발급 프로그램은 신용카드사(16)로부터 발급받은 일회용 신용카드 번호를 인터넷 판매 사이트(6)에 자동입력한다.(S.170) 이때, 인터넷 판매 사이트(6)는 금융결제원(12)으로 일회용 신용카드 번호의 승인을 요청한다.(S172) 금융결제원(12)은 신용카드사(16)에 일회용 신용카드 번호의 승인을 요청한다.(S174) 신용카드사(16)는 일회용 신용카드 번호에 해당하는 신용 카드번호(즉, 구매자(2)의 실제 신용카드)에 대하여 사용가능성 여부를 심사한다.(S176)

S176단계에서 일회용 신용카드 번호에 해당하는 신용카드 번호가 사용가능하다면 신용카드사(16)는 일회용 신용카드 번호의 사용을 승인한다. S176 단계에서 승인된 일회용 신용카드 번호는 무효화된다.(S177) 신용카드사(16)로부터 일회용 신용카드 번호를 승인받은 금융결제원(12)은 일회용 신용카드 번호의 승인사실을 인터넷 판매 사이트(6)에 제공한다.(S178) 금융결제원(12)으로부터 구매자(2)의 일회용 신용카드 번호를 승인받은 인터넷 판매 사이트(6)는 구매자(2)가 구입한 상품을 배달하고, 구매자(2)는 인터넷 판매 사이트(6)로부터 배달된 상품을 수령한다.(S180.S182)

이후, 인터넷 판매 사이트(6)는 신용카드사(16)로 구매자(2)가 구입한 상품의 가격에 해당하는 금액을 청구하고, 신용카드사(16)는 인터넷 판매 사이트(6)로부터 청구된 금액을 지불한다.(S184,S186,S188) 또한, 신용카드사(16)는 자신들이 지급한 금액에 해당하는 금액을 구매자(2)에게 청구하고, 구매자(2)는 신용카드사(16)에서 청구한 금액을 지불한다.(S190,S192,S194)

도 8은 본 발명의 제 5 실시예에 의한 일회용 신용카드 번호 제공방법을 나타내는 흐름도이다. 본 발명의 제 5 실시예에서는 금융결제원과 같은 신용카드 승인 발행처가 없는 경우의 국가에서 적용된다. 이러한, 본 발명의 제 5 실시예에서는 일회용 카드 발급 프로그램이 설치되는 경우지만, 도 6과 같이 일회용 카드 발급 프로그램이 설치되지 않을 수도 있다. 도 8의 동작과정을 도 3과 결부하여 설명하기로 한다.

도 8을 참조하면, 먼저, 구매자(2)는 인터넷(4) 또는 오프라인으로 신용카드사(16)에 신용카드의 발급을 요청한다.(S200) 구매자(2)로부터 신용카드의 발급을 요청받은 신용카드사(16)는 구매자(2)의 카드발급요건을 심사한후 카드를 발급한다.(S202) 카드를 발급받은 구매자(2)는 신용카드사(16)에 접속하여 일회용신용 카드번호 서비스 등록신청을 한다.(S204) 신용카드사(16)는 일회용신용 카드번호 서비스 등록신청을 한 구매자(2)를 회원으로 등록시킨다.(S206)

S206 단계에서 신용카드사(16)에 회원으로 등록한 구매자(2)는 신용카드사(16)에서 제공하는 일회용 카드발급 프로그램을 다운받아 설치한다.(S208) S208단계에서 일회용 카드발급 프로그램을 다운받은 구매자(2)는 인터넷 판매 사이트(6)에 접속한다.(S210) 인터넷 판매 사이트(6)는 구매자(2)의 단말기에 자신들이 제공하는 상품을 디스플레이시킨다.(S212) 구매자(2)는 인터넷 판매 사이트(6)에서 제공되는 상품 중 자신이 필요한 상품에 대하여 구매 결정을 한다.(S214)

이후, 구매자(2)는 자신의 단말기에 설치되어 있는 일회용 카드 발급 프로그램의 아이콘을 인터넷 판매 사이트(6)에 drag & drop 방식으로 이동시킨다.(S216) S216 단계에서 일회용 카드 발급 프로그램의 아이콘이 인터넷 판매 사이트(6)에 drag & drop방식으로 이동되면, 일회용 카드 발급 프로그램은 신용카드사(16)에 일회용 신용카드 번호의 발급을 신청한다.(S218) 일회용 카드 발급 프로그램으로부터 일회용 신용카드 번호의 발급을 요청받은 신용카드사(16)는 구매자(2)에게 일회용 신용카드 번호를 발급한다.

이후, 일회용 카드 발급 프로그램은 신용카드사(16)로부터 발급받은 일회용 신용카드 번호를 인터넷 판매 사이트(6)에 자동입력한다.(S220) 이때, 인터넷 판매 사이트(6)는 신용카드사(16)에 일회용 신용카드 번호의 승인을 요청한다.(S222) 신용카드사(16)는 일회용 신용카드 번호에 해당하는 신용 카드번호(즉, 구매자(2)의 실제 신용카드)에 대하여 사용가능성 여부를 심사한다.(S224)

S224단계에서 일회용 신용카드 번호에 해당하는 신용카드 번호가 사용가능하다면 신용카드사(16)는 일회용 신용카드 번호의 사용을 승인한다. S224 단계에서 승인된 일회용 신용카드 번호는 무효화된다.(S225) 신용카드사(16)로부터 일회용 신용카드 번호를 승인받은 인터넷 판매 사이트(6)는 구매자(2)가 구입한 상품을 배달하고, 구매자(2)는 인터넷 판매 사이트(6)로부터 배달된 상품을 수령한다.(S226,S228)

이후, 인터넷 판매 사이트(6)는 신용카드사(16)로 구매자(2)가 구입한 상품의 가격에 해당하는 금액을 청구하고, 신용카드사(16)는 인터넷 판매 사이트(6)로부터 청구된 금액을 지불한다.(S230,S232,S234) 또한, 신용카드사(16)는 자신들이 지급한 금액에 해당하는 금액을 구매자(2)에게 청구하고, 구매자(2)는 신용카드사(16)에서 청구한 금액을 지불한다.(S236,S238,S240)

도 9는 도 1에 도시된 일회용 신용카드 번호 제공서버를 상세히 나타내는 도면이다.

도 9를 참조하면, 일회용 신용카드 번호 제공서버(8)는 회원 등록 서버(20), 일회용 신용카드 번호 발급서버(22), 일회용 신용카드 번호 승인서버(24) 및 대금 서버(26)를 구비한다. 이와 같은 일회용 신용카드 번호 제공서버(8)는 4개의 서버를 구비하지만, 실질적으로 하나의 서버로 구성될 수도 있다.

회원 등록 서버(20)는 일회용신용 카드번호 서비스를 요청한 구매자(2)를 회원으로 등록시킨다. 일회용 신용카드 번호 발급서버(22)는 구매자(2)에게 일회용 신용카드 번호를 발급한다. 일회용 신용카드 번호 승인서버(24)는 외부로부터 결제가 요청된 일회용 신용카드 번호의 사용유/무를 심사한다. 대금서버(26)는 일회용 신용카드 번호를 이용한 구매자(2)에게 사용금액을 청구한다.

회원 등록 서버(20)의 동작과정을 도 10을 참조하여 상세히 설명하기로 한다.

도 10을 참조하면, 먼저 회원 등록 서버(20)는 일회용신용 카드번호 서비스를 요청한 구매자(2)로부터 개인정보(즉, 신용카드 번호, 주민등록번호 및 주소등) 및 패스워드를 입력받는다.(S250) S250 단계에서 구매자(2)로부터 개인정보 및 패스워드를 입력받은 회원 등록 서버(20)는 구매자의 신용상태를 심사한다.(S252,S254) S254 단계에서 구매자(2)의 신용상태가 불량하다면 회원 등록 서버(20)는 구매자의 회원등록을 거부한다.(S256) S254 단계에서 구매자(2)의 신용상태가 양호하다면, 회원 등록 서버(20)는 가입자 DB(database ; 28)에 저장된 내용과 구매자(2)로부터 입력된 개인정보를 비교하여 중복여부를 체크한다.(S258)

S258 단계에서 구매자(2)의 개인정보와 가입자 DB(28)에 저장된 내용이 중복된다면 구매자(2)에게 등록자료의 변경을 요청한다.(S260) S258 단계에서 구매자(2)의 개인정보와 가입자 DB(28)에 저장된 내용이 중복되지 않는다면 구매자(2)의 개인정보 및 패스워드를 가입자 DB(28)에 저장한다.(S262) 이후, 회원 등록 서버(20)는 구매자(2)에게 등록 아이디(ID)를 발급함으로써 구매자(2)를 일회용신용 카드번호 서비스 회원으로 등록시킨다.(S264)

일회용 신용카드 번호 발급서버(22)의 동작과정을 도 11을 참조하여 상세히 설명하기로 한다.

도 11을 참조하면, 먼저, 일회용신용 카드번호 서비스 회원으로 등록된 구매자(2)는 일회용 신용카드 번호를 발급받기 위하여 아이디와 패스워드를 입력한다.(S266) 일회용 신용카드 번호 발급서버(22)는 구매자(2)로부터 입력된 아이디와 패스워드를 유효여부를 심사한다.(S268,S270) 다시 말하여, 일회용 신용카드 번호 발급서버(22)는 가입자 DB(28)에 저장되어 있는 아이디 및 패스워드를 검색하여 구매자(2)로부터 입력된 아이디 및 패스워드와의 일치여부를 심사한다.

S270 단계에서 구매자(2)의 아이디 정보가 유효하지 않다면 아이디의 재입력을 요청한다.(S272) S270 단계에서 구매자(2)의 아이디 정보가 유효하다면 패스워드의 일치여부를 판단한다.(S274) S274 단계에서 패스워드가 유효하지 않다면 패스워드의 재입력을 요청한다.(S276) S274 단계에서 패스워드 정보가 유효하다면 일회용 신용카드 번호 발급서버(22)는 일회용 신용카드번호를 생성한다.(S278) 이때, 일회용 신용카드 번호 발급서버(22)는 일회용 신용카드 DB(32)에 저장되어 있는 일회용 신용카드 번호와 일치되지 않는 일회용 신용카드 번호를 생성한다.

S278 단계에서 생성된 일회용 신용카드 번호는 일회용 신용카드 DB(32)에 저장된다. 이후, 일회용 신용카드 번호 발급서버(22)는 생성된 일회용 신용카드 번호를 구매자(2)에게 전달한다.(S280)

일회용 신용카드 번호 승인서버(24)의 동작과정을 도 12를 참조하여 상세히 설명하기로 한다.

도 12를 참조하면, 먼저, 인터넷 판매 사이트(6) 또는 금융 결제원(12)으로부터 일회용 신용카드 번호가 입력된다.(S

290) 일회용 신용카드 번호 승인서버(24)는 일회용 신용카드 DB(32)에 저장된 일회용 신용카드 번호와 S290단계에서 입력된 일회용 신용카드 번호를 비교하여 일회용 신용카드 번호의 유효여부를 판단한다.(S292,S294) S294 단계에서 인터넷 판매 사이트(6) 또는 금융 결제원(12)으로부터 입력된 일회용 신용카드 번호가 유효하지 않다면 일회용 신용카드 번호의 승인을 거절한다.(S296)

S294 단계에서 인터넷 판매 사이트(6) 또는 금융 결제원(12)으로부터 입력된 일회용 신용카드 번호가 유효하다면 자사의 신용카드인지를 판단한다.(S298) 즉, S298 단계에서 도 1과 같이 일회용 신용카드 번호 제공서버(8)가 신용카드사(10)가 아닌 별도의 회사에 설치되어 있다면 S300 단계로 이동된다. 이와 반대로, S298 단계에서 도 3과 같이 일회용 신용카드 번호 제공서버(8)가 신용카드사(16)에 설치되어 있다면 S304 단계로 이동된다.

S300 단계에서 일회용 신용카드 번호 승인서버(24)는 신용카드사(10)에 신용카드 번호의 승인을 요청한다.(S300) S300 단계에서 일회용 신용카드 번호가 승인되면, 일회용 신용카드 번호 승인서버(24)는 일회용 신용카드 DB(32)에 승인된 일회용 신용카드 번호 정보를 저장시킨다.(S302) S302 단계에서 일회용 신용카드 번호의 승인정보가 일회용 신용카드 DB(32)에 저장되면 일회용 신용카드 번호의 유효성이 만료된다.(S310) 이후, 일회용 신용카드의 승인정보는 인터넷 판매 사이트(6) 또는 금융 결제원(12)으로 전송된다.(S312)

S304 단계에서 일회용 신용카드 번호 승인서버(24)는 신용 DB(30)를 참조하여 일회용 신용카드 번호의 승인여부를 판별한다.(S304) S304 단계에서 일회용 신용카드 번호가 승인되면, 일회용 신용카드 번호 승인서버(24)는 일회용 신용카드 DB(32)에 승인된 일회용 신용카드 번호 정보를 저장시킨다.(S306) S306 단계에서 일회용 신용카드 번호의 승인정보가 일회용 신용카드 DB(32)에 저장되면 일회용 신용카드 번호의 유효성이 만료된다.(S310) 이후, 일회용 신용카드의 승인정보는 인터넷 판매 사이트(6) 또는 금융 결제원(12)으로 전송된다.(S312)

일회용 신용카드 번호 승인서버(26)의 동작과정을 도 13를 참조하여 상세히 설명하기로 한다.

도 13을 참조하면, 먼저, 인터넷 판매 사이트(6)는 구매자(2)가 구입한 가격에 해당하는 대금을 대금서버(26)에 청구한다.(S314) 이때, 인터넷 판매 사이트(6)는 일회용 신용카드 번호와 일회용 신용카드 번호의 승인정보를 대금서버(26)로 제출한다. 대금서버(26)는 S314 단계에서 입력된 일회용 신용카드 번호와 승인정보의 유효성을 일회용 신용카드 DB(32)를 이용하여 확인한다.(S316,S318)

S318 단계에서 인터넷 판매 사이트(6)에서 제공된 일회용 신용카드 번호와 승인정보가 유효하지 않다면 대금서버(26)는 청구한 금액에 대해서 지불을 거부한다.(S320) S318 단계에서 인터넷 판매 사이트(6)에서 제공된 일회용 신용카드 번호와 승인정보가 유효하다면 대금서버(26)는 청구한 금액을 인터넷 판매 사이트(6)로 지불한다.(S322)

S322 단계에서 소정의 금액을 인터넷 판매 사이트(6)로 지불한 대금서버(26)는 일회용 신용카드 번호가 자사의 신용카드번호인지를 판단한다.(S324) S324 단계에서 자사의 신용카드가 아니라면, 대금서버(26)는 신용카드사(10)에 소정 금액의 대금을 청구한다.(S330) 이후, 대금서버(26)는 일회용 신용카드 DB(32)에 대금청구에 관한 내용을 추가한다.(S332)

S324 단계에서 대금을 지불한 일회용 신용카드 번호가 자사의 신용카드라면 해당하는 구매자(2)에게 소정 금액의 대금을 청구한다.(S326) 이후, 대금서버(26)는 일회용 신용카드 DB(32)에 대금 청구에 관한 내용을 추가한다.(S328) S332 및 S328 단계 이후, 구매자(2) 또는 신용카드사(10)로부터 청구한 금액이 입력되면, 대금 지급에 관한 정보를 일회용 신용카드 DB(32)에 추가한다.(S334)

한편, 본 발명에서는 일회용 신용카드 번호의 사용금액을 제한할 수 있다. 예를 들어, 구매자(2)가 일회용 신용카드 번호를 발급받을 때 사용금액의 한도를 제한할 수 있다. 이와 같이, 발급된 일회용 신용카드 번호는 기존의 전자화폐 또는 현금처럼 다른 사용자에게 양도할 수 있다.

예를 들어, 구매자(2)가 소정의 금액을 수령자에게 입금시켜야 할때, 구매자(2)는 소정의 금액한도를 가지는 일회용 신용카드 번호를 발급받아 수령자에게 양도할 수 있다. 수령자는 양도받은 일회용 신용카드 번호를 이용하여 소정의 금액을 인출(또는 계좌이체) 할 수 있다. 따라서, 구매자(2) 및 수령자모두 자신들의 정보등을 노출시키지 않고 소정의 금액을 양도할 수 있다. 다시 말하여, 수령자(2)는 자신의 계좌번호등 구매자(2)에게 노출시킬 필요가 없다.

발명의 효과

상술한 바와 같이, 본 발명에 따른 인터넷을 이용한 일회용 신용카드 번호 제공 방법 및 시스템에 의하면, 일회용 신용카드 번호를 이용하여 상품을 구매하기 때문에 신용카드 번호 노출에 의한 피해를 방지할 수 있다. 따라서, 인터넷을 이용한 상품구매에 신용카드의 사용을 촉진시킬 수 있을 것이다.

이상 설명한 내용을 통해 당업자라면 본 발명의 기술사상을 일탈하지 아니하는 범위에서 다양한 변경 및 수정이 가능함을 알 수 있을 것이다. 따라서, 본 발명의 기술적 범위는 명세서의 상세한 설명에 기재된 내용으로 한정되는 것이 아니라 특허 청구의 범위에 의해 정하여져야만 할 것이다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

신용카드를 소지한 구매자가 일회용 신용카드 번호 제공서버로부터 일회용 신용카드 번호를 발급받는 단계와,

상기 일회용 신용카드 번호를 이용하여 인터넷 사이트 및 상품 판매소 중 적어도 한곳 이상에서 상품을 구입하는 단계와,

상기 인터넷 사이트 또는 상품 판매소에서 상기 일회용 신용카드 번호의 승인여부를 상기 일회용 신용카드 번호 제공서버에서 확인받는 단계와,

상기 일회용 신용카드 번호 제공서버가 상기 구매자의 신용카드사에서 상기 일회용 신용카드 번호에 해당하는 신용카드의 승인여부를 확인받는 단계와,

상기 상품을 판매한 인터넷 사이트 또는 상품 판매소에서 상기 상품의 대금을 상기 일회용 신용카드 번호 제공서버에 청구하여 지급받는 단계와,

상기 일회용 신용카드 번호 제공서버가 상기 자신들이 지불한 금액을 상기 신용카드사에 청구하여 지급받는 단계와,

상기 신용카드사가 상기 자신들이 지불한 금액을 상기 구매자에게 청구하여 지급받는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 인터넷을 이용한 일회용 신용카드 번호 제공 방법.

청구항 2.

제 1 항에 있어서,

상기 일회용 신용카드 번호 제공서버는 상기 신용카드사에 설치되는 것을 특징으로 하는 인터넷을 이용한 일회용 신용카드 번호 제공 방법.

청구항 3.

제 1 항에 있어서,

상기 구매자는 단말기, 컴퓨터 및 휴대폰 중 어느 하나를 이용하여 상기 일회용 신용카드 번호를 발급받는 것을 특징으로 하는 인터넷을 이용한 일회용 신용카드 번호 제공 방법.

청구항 4.

제 1 항에 있어서,

상기 일회용 신용카드 번호는 일회 사용후 상기 일회용 신용카드 번호 제공서버에 의해 사용금지되는 것을 특징으로 하는 인터넷을 이용한 일회용 신용카드 번호 제공 방법.

청구항 5.

제 1 항에 있어서,

상기 구매자는 상기 일회용 신용카드 번호 발급시에 상기 일회용 신용카드 번호의 사용한도액을 정하는 것을 특징으로 하는 인터넷을 이용한 일회용 신용카드 번호 제공 방법.

청구항 6.

제 5 항에 있어서,

상기 사용한도액이 정해진 상기 일회용 신용카드 번호는 양도될 수 있는 것을 특징으로 하는 인터넷을 이용한 일회용 신용카드 번호 제공 방법.

청구항 7.

제 1 항에 있어서,

상기 일회용 신용카드 번호 및 상기 일회용 신용카드 번호에 해당하는 신용카드의 번호를 금융 결재원에서 승인받는 단계를 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 인터넷을 이용한 일회용 신용카드 번호 제공 방법.

청구항 8.

제 1 항에 있어서,

상기 일회용 신용카드 번호 제공서버에는 일회용 카드 발급 프로그램이 저장되어 되고, 상기 구매자는 일회용 신용카드 번호를 제공받기 위해 상기 일회용 카드 발급 프로그램을 다운받아 설치하는 것을 특징으로 하는 인터넷을 이용한 일회용 신용카드 번호 제공 방법.

청구항 9.

제 8 항에 있어서,

상기 일회용 발급 프로그램의 아이콘이 상기 구매자에 의해 상기 인터넷 판매 사이트에 드래그 앤 드롭방식으로 이동되면, 상기 일회용 발급 프로그램이 상기 일회용 신용카드 번호를 상기 일회용 신용카드 번호 제공서버에서 발급받아 상기 인터넷 판매 사이트로 전달하는 것을 특징으로 하는 인터넷을 이용한 일회용 신용카드 번호 제공 방법.

청구항 10.

제 8 항에 있어서,

상기 구매자가 상기 일회용 신용카드 번호를 발급받기 위하여 상기 일회용 신용카드 번호 제공서버에 회원으로 등록하는 단계를 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 인터넷을 이용한 일회용 신용카드 번호 제공 방법.

청구항 11.

제 10 항에 있어서,

상기 회원등록 단계는,

상기 구매자가 개인정보 및 패스워드를 입력하는 단계와,

상기 입력받은 개인정보를 이용하여 상기 구매자의 신용상태를 확인하는 단계와,

상기 신용상태가 양호하면 상기 개인정보 및 패스워드를 가입자 데이터 베이스에 저장시키는 단계와,

상기 가입자 데이터 베이스에 상기 개인정보 및 패스워드가 저장된 상기 구매자에게 아이디를 발급하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 인터넷을 이용한 일회용 신용카드 번호 제공 방법.

청구항 12.

제 11 항에 있어서,

일회용 신용카드 번호를 발급받는 단계는,

상기 구매자가 상기 아이디 및 패스워드를 상기 일회용 신용카드 번호 제공서버에 입력하는 단계와,

상기 입력된 아이디 및 패스워드의 사용여부를 확인하는 단계와,

상기 입력된 아이디 및 패스워드가 사용가능하다면 일회용 신용카드 번호를 생성하여 상기 구매자에게 전달함과 아울러 일회용 신용카드 데이터 베이스에 저장시키는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 인터넷을 이용한 일회용 신용카드 번호 제공 방법.

청구항 13.

제 12 항에 있어서,

상기 일회용 신용카드 번호의 승인여부를 확인받는 단계는,

상기 일회용 신용카드 번호를 입력받는 단계와,

상기 입력된 일회용 신용카드 번호와 상기 일회용 신용카드 데이터 베이스에 저장된 일회용 신용카드 번호를 비교하여 승인여부를 확인하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 인터넷을 이용한 일회용 신용카드 번호 제공 방법.

청구항 14.

인터넷을 이용한 일회용 신용카드 번호 제공 시스템에 있어서,

구매자로부터 회원등록을 받기 위한 회원등록 서버와,

상기 회원등록된 정보가 저장되는 가입자 데이터 베이스와,

상기 구매자 또는 상기 회원등록 과정시에 상기 회원등록 서버에서 상기 구매자에게 제공되는 일회용 발급 프로그램의 요청에 의하여 일회용 신용카드 번호를 발급하는 일회용 신용카드 번호 발급서버와,

상기 일회용 신용카드 번호의 승인여부를 확인하기 위한 일회용 신용카드 번호 승인서버와,

상기 일회용 신용카드 번호를 이용하여 상기 구매자가 구입한 상품의 금액을 지불함과 아울러 상기 구매자로부터 상기 지불된 금액을 받기 위한 대금서버를 구비하는 것을 특징으로 하는 인터넷을 이용한 일회용 신용카드 번호 제공 시스템.

청구항 15.

제 14 항에 있어서,

상기 일회용 신용카드 번호 승인서버에 설치되어 상기 구매자들의 신용정보를 저장하기 위한 신용 데이터베이스를 구비하는 것을 특징으로 하는 인터넷을 이용한 일회용 신용카드 번호 제공 시스템.

청구항 16.

제 14 항에 있어서,

상기 일회용 신용카드 번호 발급서버, 일회용 신용카드 번호 승인서버 및 대금서버에 접속되어 상기 발급된 일회용 신용카드 번호가 저장되는 일회용 신용카드 데이터베이스를 구비하는 것을 특징으로 하는 인터넷을 이용한 일회용 신용카드 번호 제공 시스템.

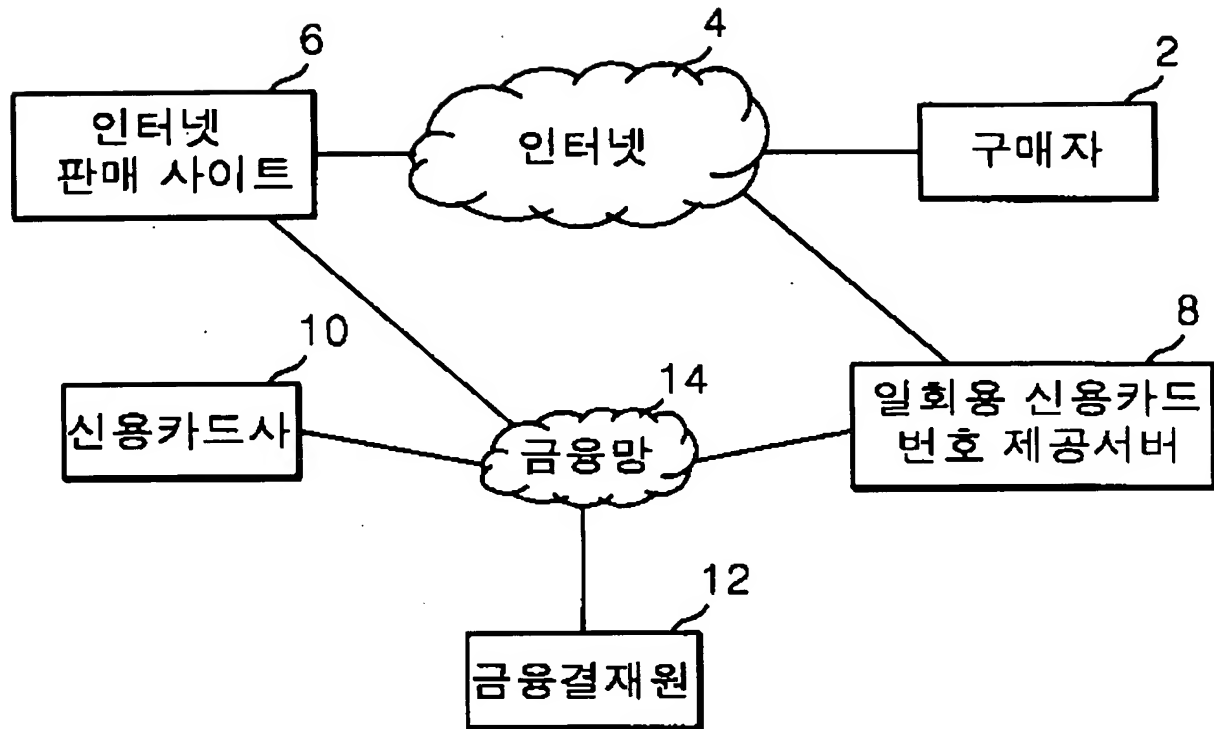
청구항 17.

제 16 항에 있어서,

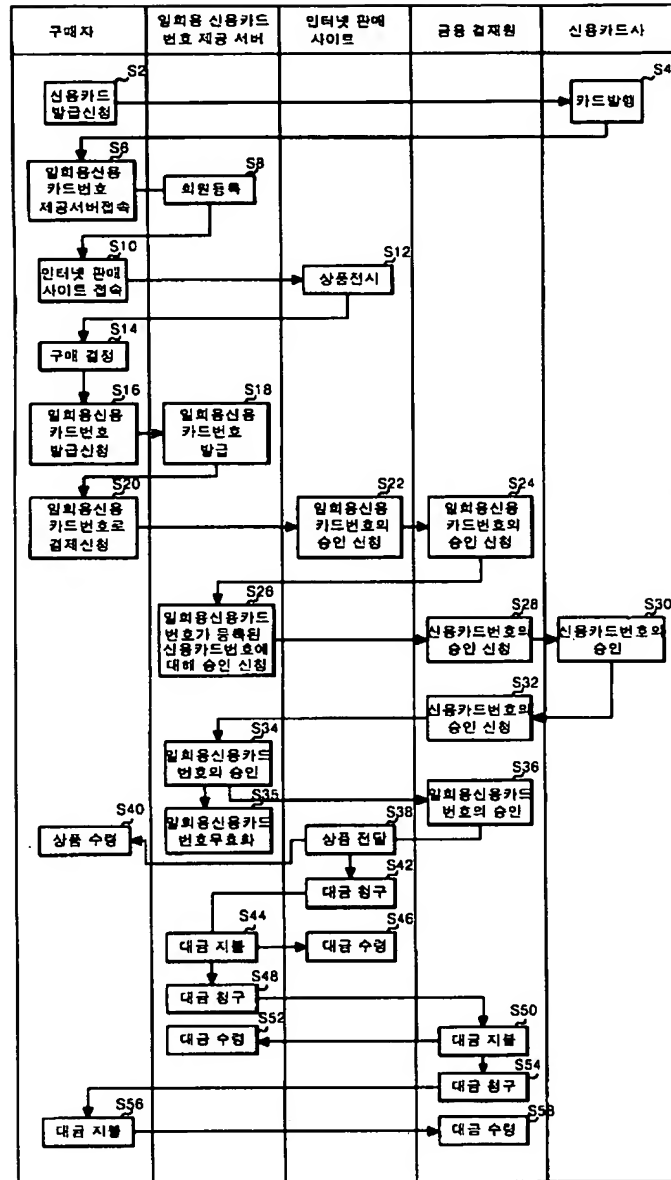
상기 일회용 신용카드 데이터베이스에 저장된 상기 일회용 신용카드 번호는 한번 사용된 후에 상기 일회용 신용카드 번호 승인서버에 의해 무효화되는 것을 특징으로 하는 인터넷을 이용한 일회용 신용카드 번호 제공 시스템.

도면

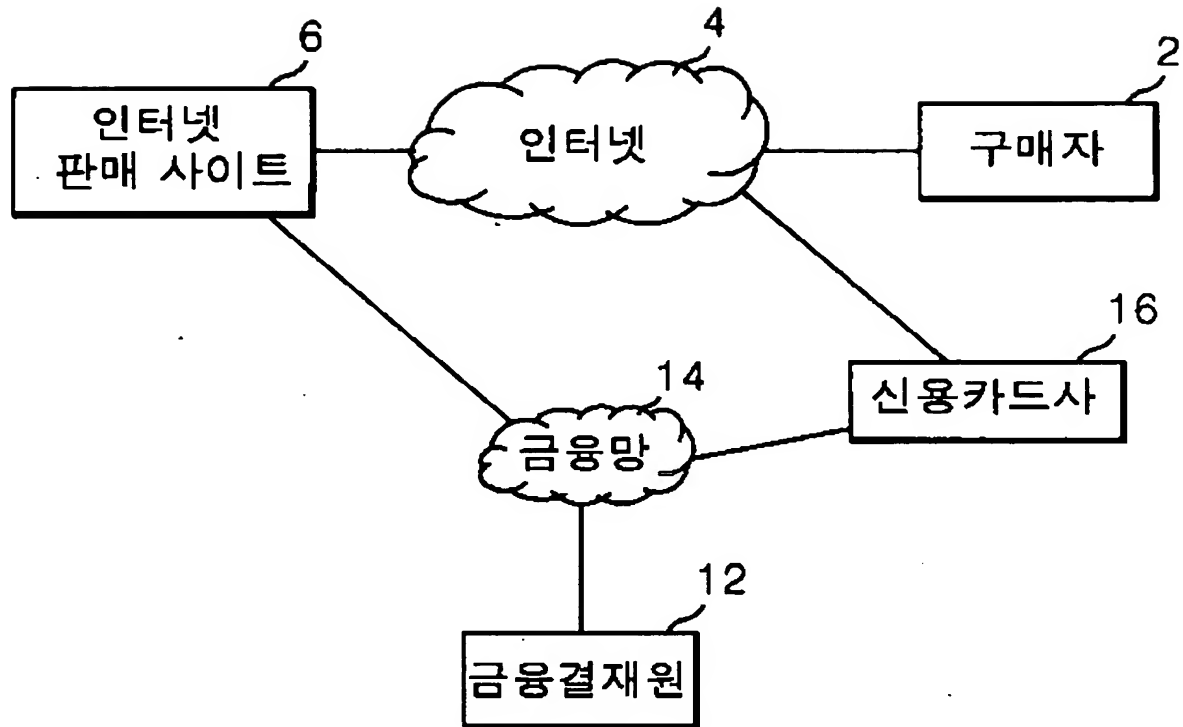
도면 1



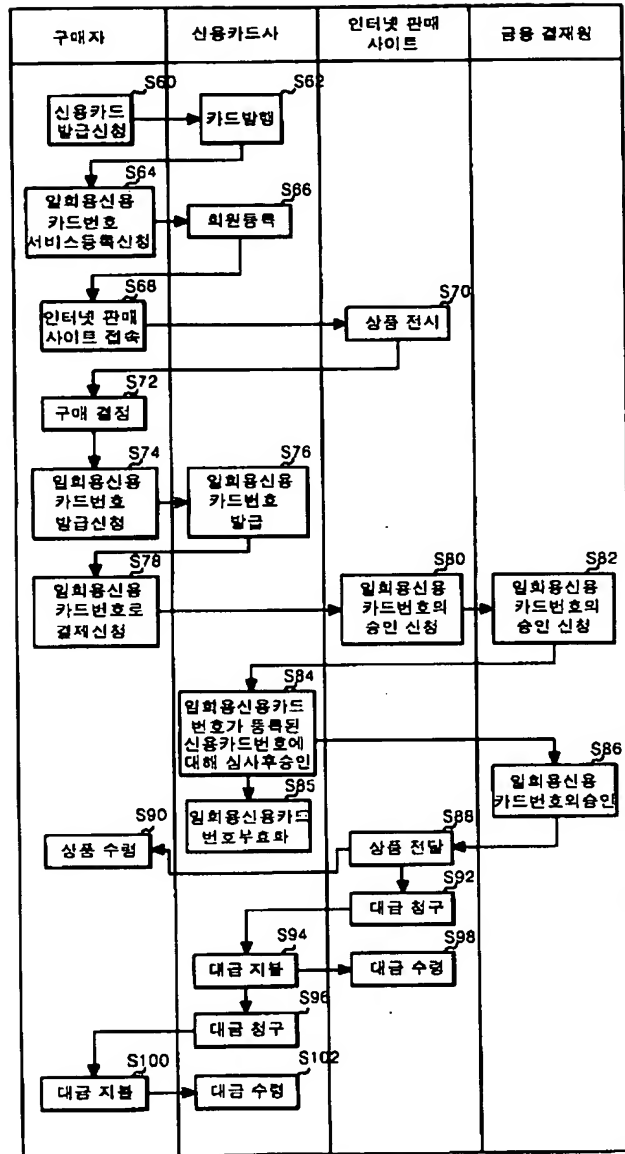
도면 2



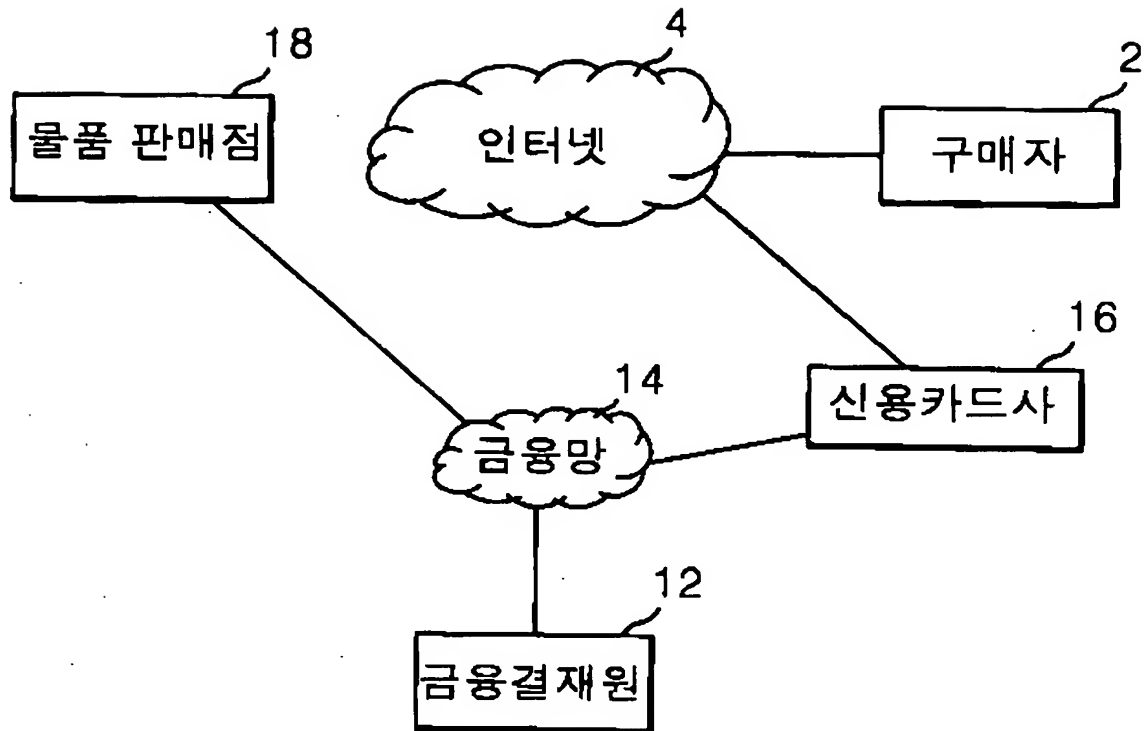
도면 3



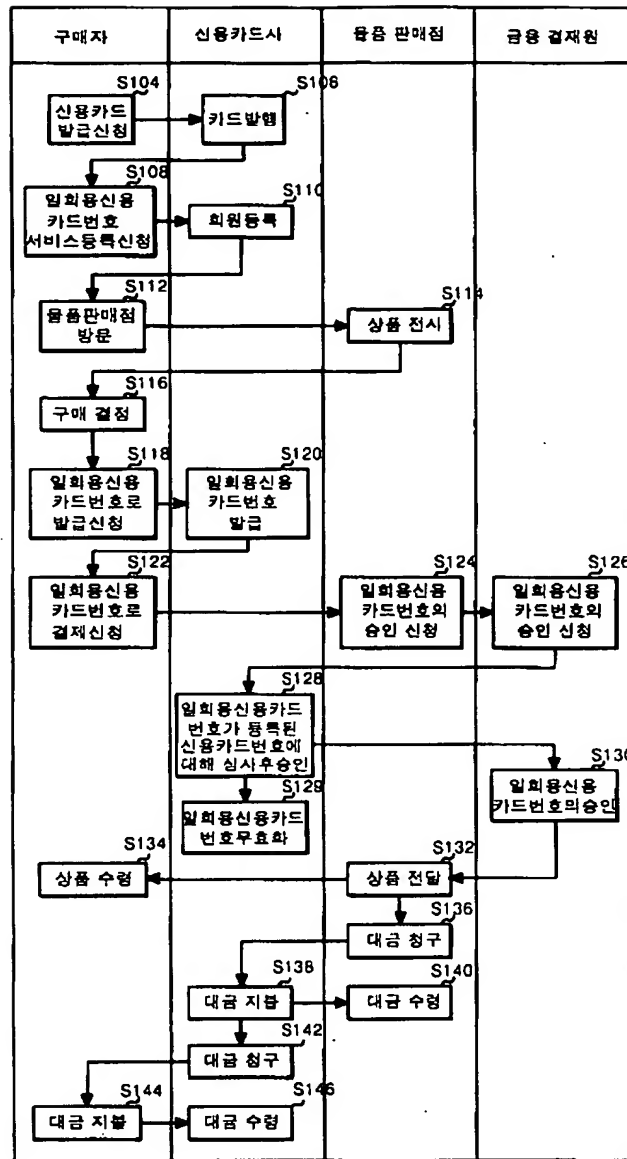
도면 4



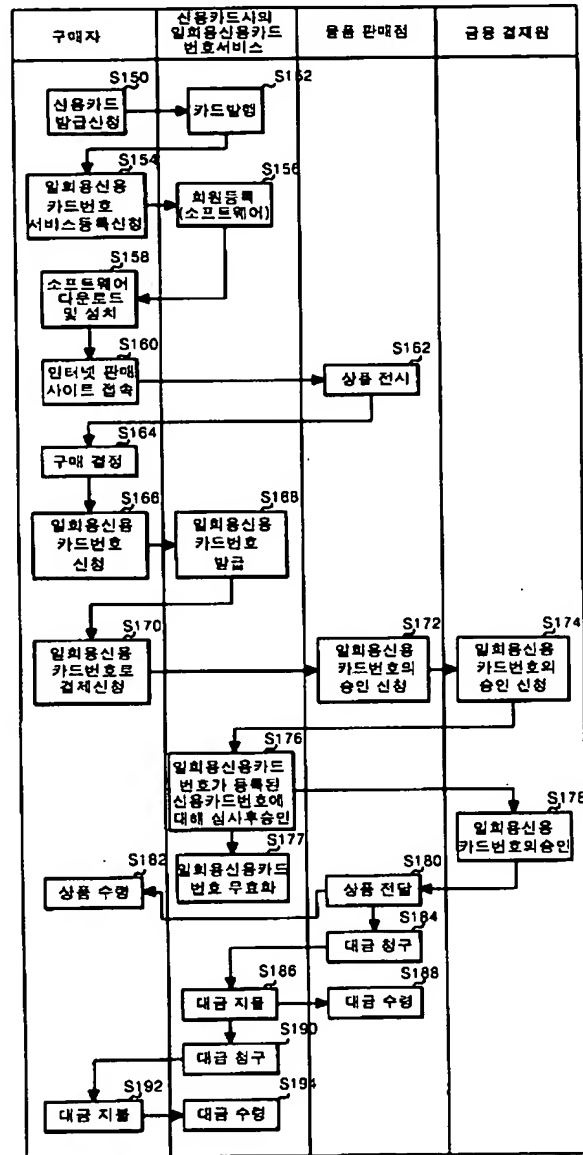
도면 5



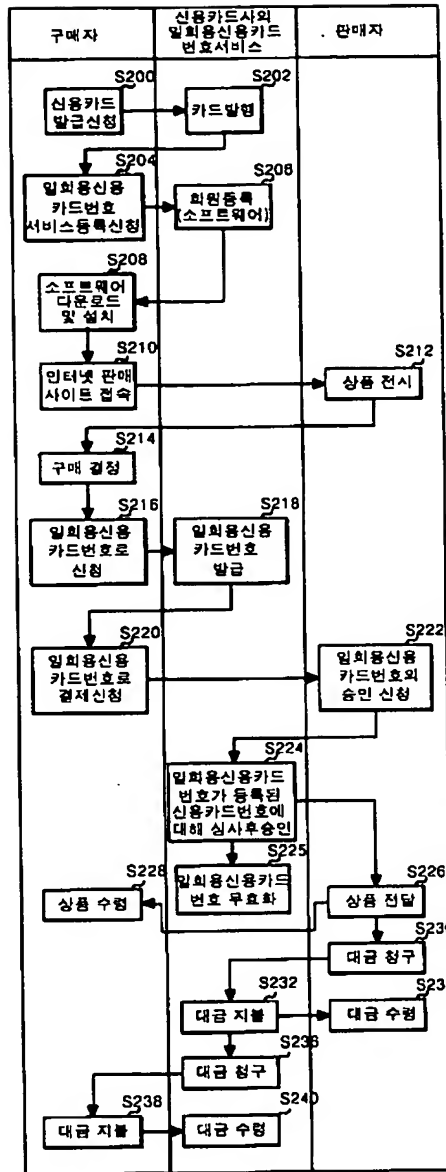
도면 6



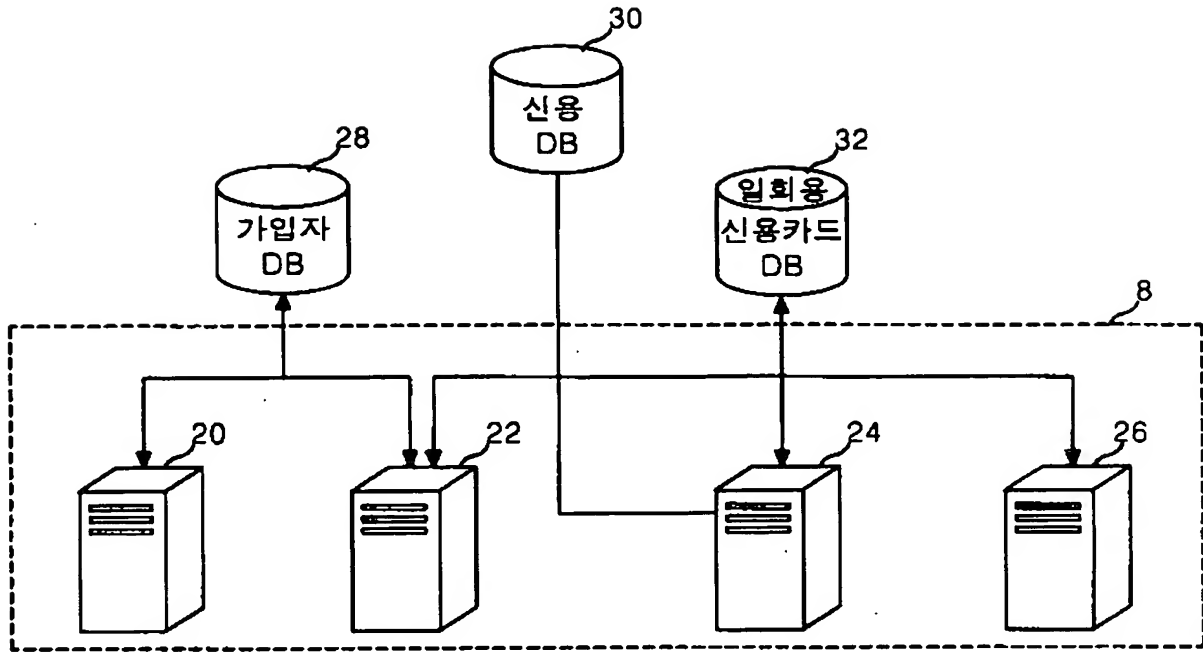
도면 7



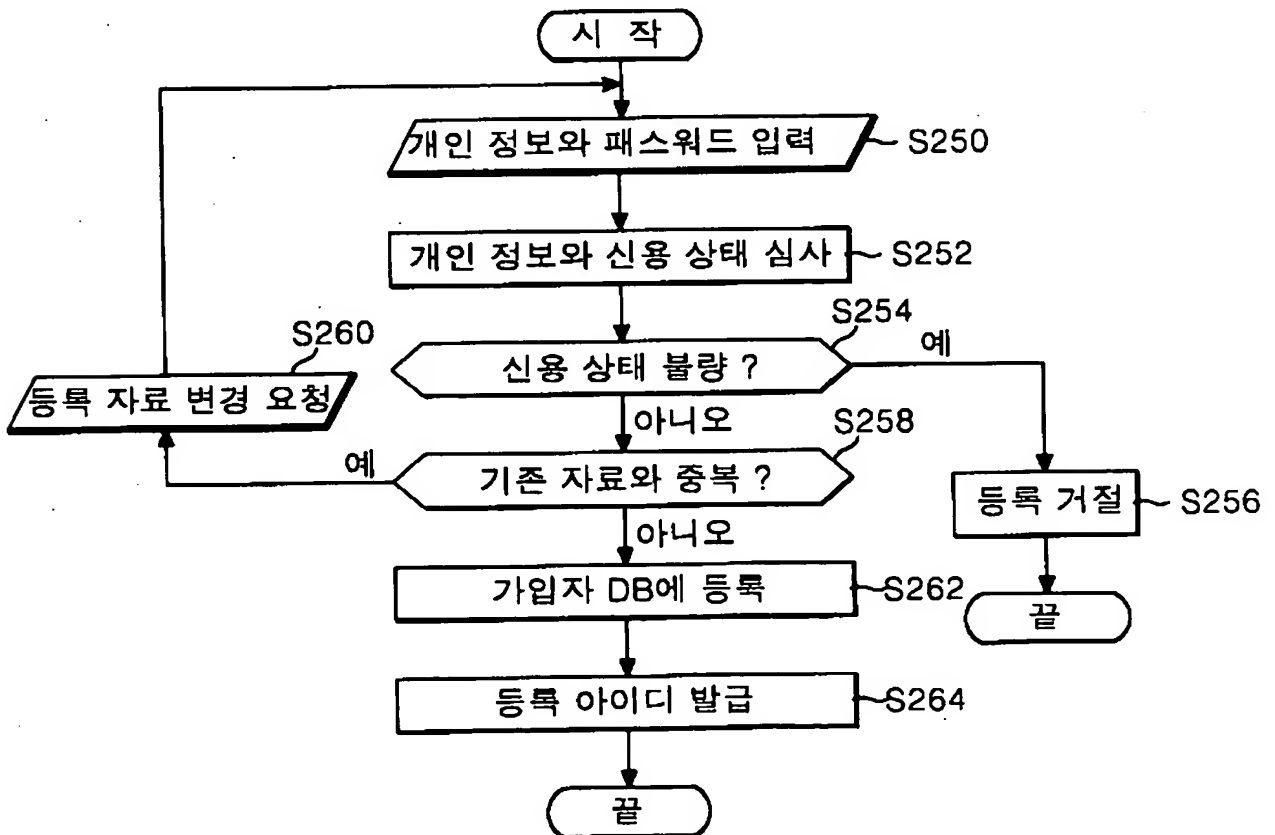
도면 8



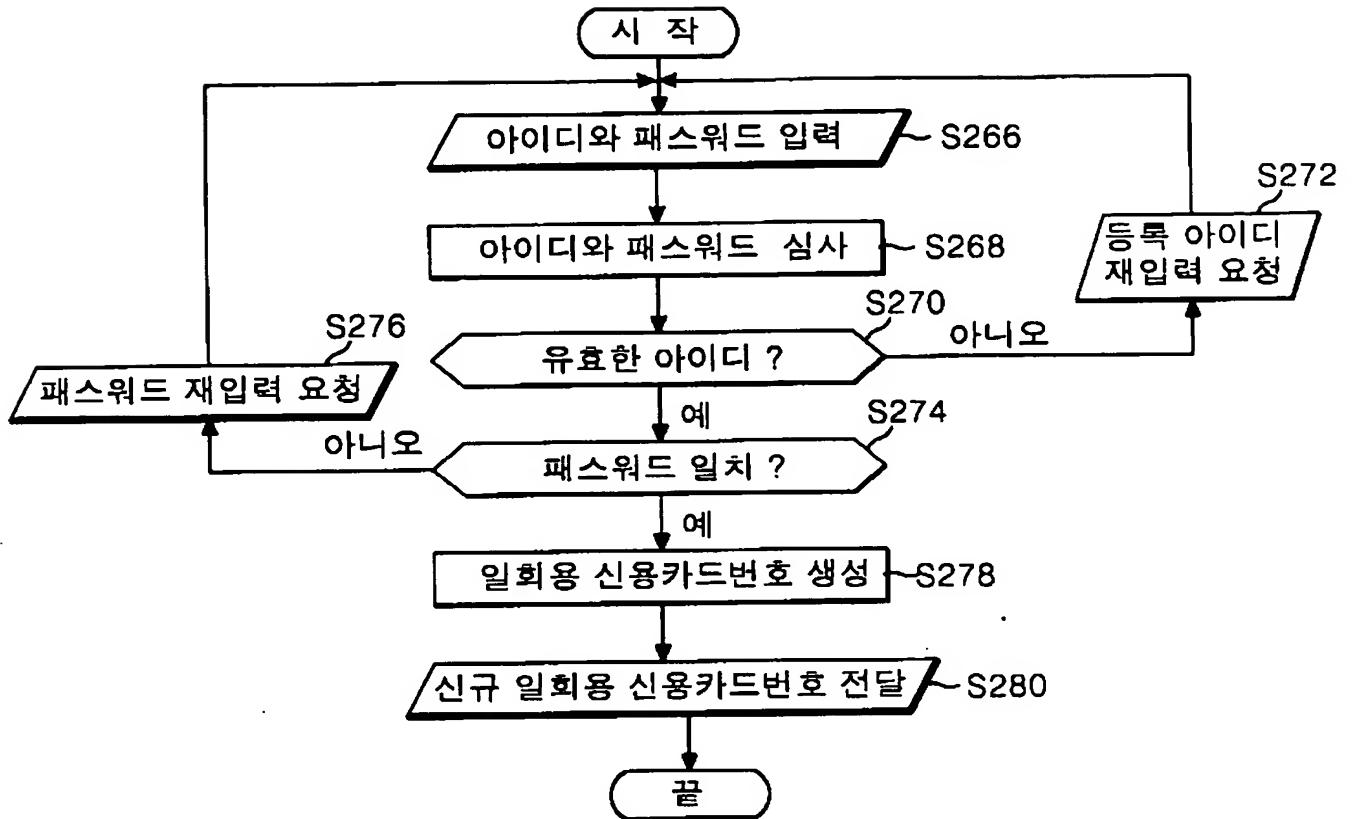
도면 9



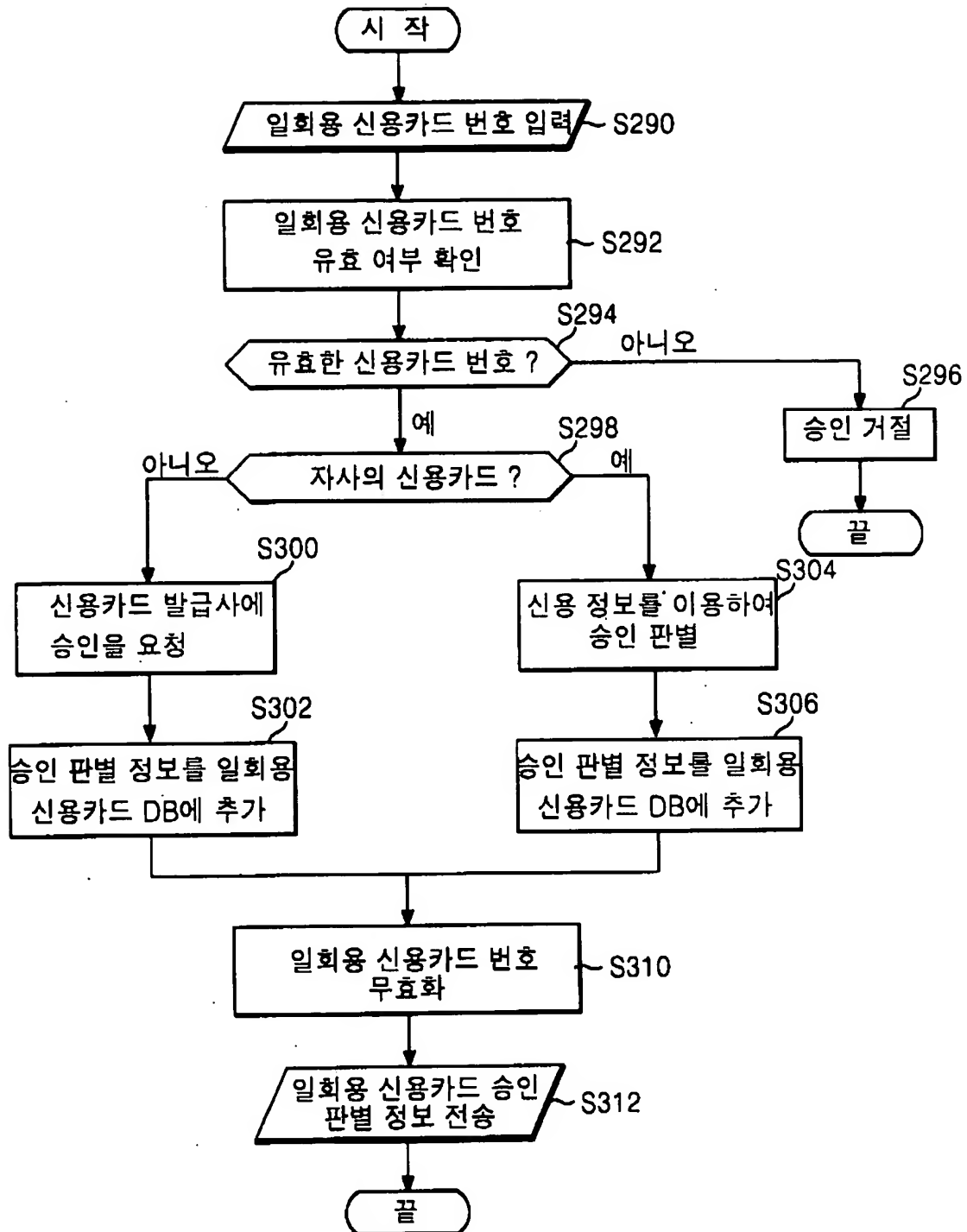
도면 10



도면 11



도면 12



도면 13

